

## UNE HEURE A L'INSTITUT DE RECHERCHES FORESTIÈRES DE SUÈDE

---

Lorsqu'un voyageur français traverse la Suède, et en particulier Stockholm; mille attrait captivent son attention et lui font regretter de ne pouvoir prolonger son séjour. Aimable cordialité des hôtes, puissant caractère des paysages d'automne, prairies parsemées de roches morainiques et de bouleaux d'or, ciel clair et lavé, lacs sombres enchassés d'épicéas.

S'il est chasseur, ce voyageur... mais ceci est une autre histoire qui vaut d'être contée à part.

Et si, par surcroît, il est forestier, alors il ne saura plus où donner de la tête, car il lui faudra ajouter au programme la visite du « Statens Skogsforskningsinstitut » de Stockholm. C'est là qu'il aura le plus à apprendre, ne dût-il y passer qu'une heure.

\*  
\*  
\*

A proximité de la ville lacustre, sur les bords du Brunnsviken, l'un des mille fjords tentaculaires projetés dans les terres par la Baltique, parmi les clubs nautiques, un beau parc.

Il y a là l'Ecole Forestière et ses annexes, puis, complètement indépendant, le Skogsforskningsinstitut, abrité par plusieurs bâtiments. C'est l'un d'entre eux, le dernier né, que représente la photo.

Le personnel: environ vingt-cinq Inspecteurs des Forêts (Jägmästare) ou autres ingénieurs et naturalistes de formation supérieure, y encadrent une centaine de personnes.

La mission: elle est double. Tout d'abord, recherche des modes de traitement et d'exploitation les plus appropriés à chaque type de forêt.

Ensuite, contrôle du capital forestier du Pays, et détermination d'une possibilité globale. Les sols doivent être classés selon leurs « bonités » et les accroissements révisés périodiquement pour assurer tous les 15 ans l'assiette d'une nouvelle taxation.

A cet effet, la Station est subdivisée en 6 sections: Sylviculture, Taxation, Travail Forestier, Botanique et Pédologie, Génétique, Zoologie.

Il existe en outre un Secrétaire Général et une Division spéciale de Statistique.

La connexion avec l'Ecole Forestière consiste en un Conseil Supérieur d'Administration commun à ces deux organismes. En outre certains cours sont confiés aux spécialistes de l'Institut.

En l'absence du Directeur de la Station, M. le Professeur NASLUND, c'est M. le Jägmästare CARBONNIER, bien sympathiquement connu de quelques-uns de nos camarades, qui permet, malgré le peu de temps disponible, de recueillir la vue d'ensemble suivante sur l'activité de chacune de ces sections.

La *Section de Sylviculture* a pour tâche essentielle de permettre qu'une solution soit donnée aux cas pratiques d'éducation des peuplements. A elle de déterminer les conditions et modalités des éclaircies ; à elle incombe le choix entre la régénération naturelle



Un des trois bâtiments du Skogsforskningsinstitut.

(Photo R. BALLU.)

ou artificielle. Son travail est dominé par deux soucis : Production et Régénération.

Cette Section assure enfin les recherches dendrométriques, étudie les méthodes de détermination des accroissements individuels, ceux des peuplements, ainsi que le classement des produits.

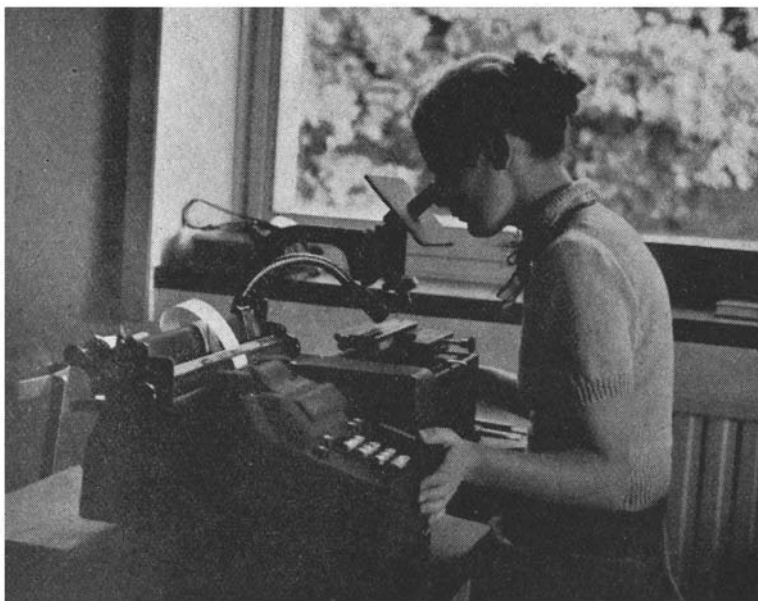
C'est pour elle que travaille une batterie de 4 remarquables machines, imaginées et réalisées sur place pour les diverses mesures d'accroissement et les calculs qui les exploitent.

Chacune d'elles (voir photo) se compose d'un microscope avec réticule orientable, qu'une manivelle micrométrique, couplée avec une machine à calculer, peut déplacer perpendiculairement aux cernes annuels d'un échantillon.

Celui-ci n'est autre qu'une « carotte » prélevée par tarière de Pressler et expédiée depuis le lieu d'origine dans un petit tube cartonné.

Chaque fois que le réticule balaie un cerne, l'opératrice actionne une manette, qui déclenche le mécanisme d'enregistrement de la machine à calculer.

Le premier travail qui sort de cette machine est une fiche comportant les épaisseurs fractionnées et cumulées des couches an-



Micromètre couplé avec machine à calculer.

(Photo R. BALLU.)

nuelles pour la période considérée. Il servira de base à tous les calculs ultérieurs.

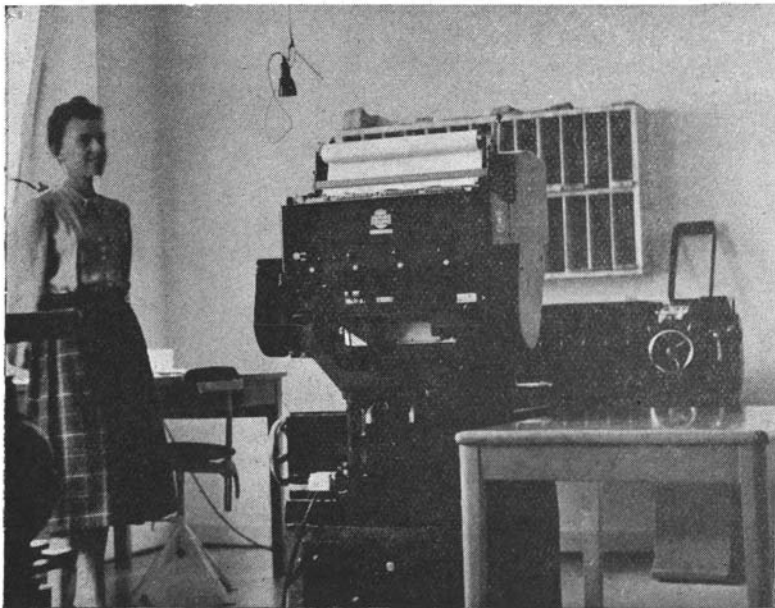
La *Section de Taxation* établit l'inventaire du matériel dans la totalité des forêts de Suède, qu'elles soient domaniales ou non, et en déduit la coupe annuelle.

Cette Section dispose en propre d'une batterie microanalytique semblable à celle qui équipe la Section de Sylviculture.

A la *Section du Travail Forestier* revient l'étude des méthodes de travail en forêt qui ne manquera pas d'améliorer la condition de l'ouvrier forestier.

La *Section de Botanique et de Pédologie* comporte d'abord la géobotanique et la phytosociologie forestières. Puis la biologie du sol. Elle doit encore connaître et perfectionner la protection du bois, sur pied ou mis en œuvre, contre les champignons.

Si l'on ajoute la physiologie botanique, qui se trouve intimement mêlée aux spécialités précédentes, et si l'on sait que cette Section — comme d'ailleurs la Station toute entière — doit donner à son travail des conclusions immédiatement transportables sur le plan



Salle des machines électro-comptables.

(Photo R. BALLU.)

pratique, on voit quelle aide elle peut apporter aux services chargés de gérer le Domaine forestier.

A la *Section de Génétique*, l'orientation des recherches peut se résumer en trois formules : sélection, résistance héréditaire aux parasites animaux et végétaux, provenance.

Outre la biologie des diverses espèces nuisibles à la Forêt et la lutte à leur opposer, la *Section de Zoologie* doit s'occuper de la faune du sol et du rôle qu'elle joue dans l'évolution de celui-ci.

La Division de *Mathématiques et Statistiques* est spécialiste des méthodes d'analyse. Elle applique en particulier la méthode que

l'Anglais Frédérik MILLS a basée sur le calcul intégral. Elle dispose d'un équipement moderne remarquable, parmi lequel une machine électro-comptable de fabrication anglaise capable d'analyser et trier 24.000 fiches à l'heure (photo).

Cette division peut travailler au profit de toutes les autres ; d'ailleurs, la collaboration intime entre toutes les sections est une règle absolue, car il est bien rare que la solution attendue ne mette pas à contribution plusieurs spécialistes de la Station.

Ce puissant organisme dispose enfin de 4.800 hectares qu'il gère en propre, répartis en cinq forêts d'expériences échelonnées sur sur près de dix degrés de latitude, la dernière à moins de 200 km. du cercle polaire.

\*  
\* \*

Devant ce luxe de matériel et d'activité consacrés à la Recherche scientifique au service de la forêt, on serait incomplet si l'on n'évoquait un instant l'aspect budgétaire, au risque d'être un tant soit peu indiscret... voici donc le budget pour les deux exercices 1948-1949 et 1949-1950 :

Exercice budgétaire	1948-1949	1949-1950
—	—	—
	Couronnes	
Traitements et salaires .....	687.500	798.500
Dépenses diverses (déplacements) .....	150.000	169.000
Recherches spéciales .....	138.000	162.000
Création d'une Section Exploitation .....	—	66.000
Statistique forestière générale .....	165.000	190.000
Etudes technologiques .....	55.000	60.000
Travaux dans domaine d'expériences ....	—	30.000
	1.195.500	1.475.500

Soit, pour l'exercice en cours, cent millions de notre monnaie, au cours actuel de la couronne suédoise.

Si nos spécialistes de recherches forestières (et nous n'en manquons pas) avaient l'esprit assez jaloux pour montrer à notre grand Argentier ce qu'un pays comme la Suède croit pouvoir dépenser dans ce domaine, nul doute qu'ils s'entendraient répondre : la forêt et les industries qui en découlent tiennent dans l'économie suédoise une part proportionnellement bien plus grande que dans l'économie française. Et c'est vrai.

Toutefois, il nous serait permis de faire observer qu'il existe en Suède cinq fois moins de contribuables qu'en France, et que la comparaison peut aussi être tentée en valeur absolue. A ce point de vue rappelons que le potentiel forestier suédois est défini par une surface productive de 23 millions de kilomètres carrés et par un accroissement annuel moyen de 48 millions de mètres cubes. Dans cet accroissement, les bois de gros diamètre et de haute valeur unitaire n'interviennent en réalité que pour une faible part, tandis qu'ils sont largement représentés en France sous forme notamment de chênes à placage.

Enfin, il ne faut pas perdre de vue que les résineux suédois ne sont pas dans leur masse identiques aux produits de choix qu'une honnête et habile pratique commerciale réserve à l'exportation, et que nous connaissons. A côté de ceux-ci, il existe une grande quantité de bois de moindre valeur utilisés sur place. Si bien que sans pousser plus loin un parallèle qui dépasserait le cadre restreint de cette étude et évoquerait notamment la question de valeur unitaire de chaque essence sur les marchés intérieurs respectifs et par là tout le problème de la revalorisation des produits ligneux en France, on peut en conclure que la Suède a fait dans le domaine de la recherche forestière un effort remarquable. Il convient de l'admirer.

Et de considérer que peut-être un effort analogue pourrait être justifié par l'importance du problème forestier français, considéré en valeur absolue.

R. BALLU.

---